Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام:	الهی به امیدتو	نام درس: هندسه۳
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	تاریخ امتحان:۰۴/۹/۴
نام کلاس: دوازدهم ریاضی ۱و۲	دبیرستان نمونه دولتی معلم	زمان آزمون: ۶۰ دقیقه
ماشین حساب ساده مجاز است	میان ترم آذرماه ۱۴۰۴	دبیر:حمید معدنی پور

۱.اگر $A=\left[a_{ij}\right]_{۲\times۲}$ و $B=\left[b_{ij}\right]_{۲\times۲}$ به صورت زیر معرفی شده باشند. الف) ماتریس های A و B را با درایه هایشان بنویسید. (۱)

$$a_{ij}=\begin{cases} i^{۲}-۱ & i=j \\ i-j & i>j \\ j-i & i<j \end{cases} \quad , \quad b_{ij}=\begin{cases} i^{۲}+۱ & i=j \\ i+j & i>j \\ i-j+۲ & i<j \end{cases}$$

ب)سپس حاصل $B\times A$ رابیابید.(۰.۵)

۲. درستی یا نادرستی جملات زیررا مشخص کنید. (۲)

الف) برای دو ماتریس هم مرتبه ومربعی که حداقل یکی از آنها قطری باشد، ضرب دو ماتریس خاصیت جابجایی دارد.(---)

ب) اگر $A^{۲}=A$ آنگاه $(A+I)^{۲}=I+۳A$. (---)

پ) برای دوماتریس A و B که قابلیت ضرب شدن دارند $|AB|=|BA|$ (---)

ت) اگر A ماتریسی ۳×۳ و $\left|\frac{۱}{۲}A\right|=-\frac{۱}{۱۶}$ باشد . آنگاه مقدار دترمینان ماتریس $(A^{-۱})^{۳}$ برابر ۴ است. (---)

۳. ماتریس $A=\begin{bmatrix} ۲ & -۱ \\ ۳ & -۲ \end{bmatrix}$ مفروض است ، ماتریس $A^{۷}-A^{۴}$ را محاسبه کنید.(۱)

۴. دستگاه معادلات $\begin{cases} ۴x-y=۹ \\ ۲x+۳y=۱ \end{cases}$ را باروش استفاده از **ماتریس وارون** حل کنید.(۱)

www-kanoon-ir

۵. دترمینان ماتریس $A=\begin{bmatrix}۲ & ۰ & ۳\\ ۱ & ۳ & ۵\\ ۱ & ۰ & ۲\end{bmatrix}$ را یکبار با **بسط روی سطر اول** و سپس با **روش ساروس** بدست آورید.(۱.۵)

۶.کامل کنید.(۱)

الف) اگر دستگاه معادلات $\begin{cases}۲x+my=۴\\ x+y-m=۰\end{cases}$ بی شمار جواب داشته باشد، مقدار m برابر است با -----.

ب)ماتریس های $A=\begin{bmatrix}-۱ & ۰ & ۰\\ ۰ & -۳ & ۰\\ ۲ & -۱ & ۲\end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix}۱ & ۰ & ۰\\ ۰ & -۲ & ۰\\ ۰ & ۰ & ۲\end{bmatrix}$ داده شده اند . دترمینان ماتریس $B^{۲}A$ برابر ---- است.

۷.اگر ماتریس A ازمرتبه۲ وارون پذیر باشد و $۲A^{-۱}=\begin{bmatrix}۱ & -۱\\ ۲ & ۲|A|\end{bmatrix}$ ، مقدار دترمینان A را بیابید. (۱)

۸. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) اگر $|A+B|=۶$ و $AB=\begin{bmatrix}۱ & ۳\\ ۱ & ۱\end{bmatrix}$ مقدار دترمینان ماتریس $A^{-۱}+B^{-۱}$ کدام است؟ (۰.۵)

۱) ۳ ۲) -۳ ۳) ۲ ۴) -۲

ب) صفحه ای بر محور رویه مخروطی عمود است سطح مقطع حاصل کدام شکل می باشد؟(۰.۲۵)

۱) سهمی یا نقطه ۲) دایره یا نقطه ۳) هذلولی ۴) دو خط متقاطع

پ)مکان هندسی مرکز همه دایره هایی با شعاع ثابت r که بر خط d در فضا مماس اند، کدام است؟(۰.۲۵)

۱) دوخط موازی ۲)دوخط عمود برهم ۳)استوانه ۴) یک صفحه

موفق باشید---معدنی پور--- بارم:۱۰ نمره